

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第6部門第3区分  
 【発行日】令和5年7月10日(2023.7.10)

【国際公開番号】WO2021/021970  
 【公表番号】特表2022-543201(P2022-543201A)  
 【公表日】令和4年10月11日(2022.10.11)  
 【年通号数】公開公報(特許)2022-186  
 【出願番号】特願2022-504699(P2022-504699)  
 【国際特許分類】

10

G 0 6 F 3/01(2006.01)  
 G 0 6 F 3/16(2006.01)  
 B 6 0 R 16/02(2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/01 5 1 0  
 G 0 6 F 3/16 6 1 0  
 G 0 6 F 3/16 6 5 0  
 G 0 6 F 3/16 6 3 0  
 B 6 0 R 16/02 6 3 0 Z  
 B 6 0 R 16/02 6 5 5 A

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年6月30日(2023.6.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

30

入力音を表すオーディオ信号を処理するためのデバイスであって、

前記デバイスの少なくともある部分を覆う手の少なくともある部分の検出にตอบสนองして、第1の指示を生成することと、

前記手の前記部分がもはや前記デバイスの前記部分を覆っていないことの検出にตอบสนองして第2の指示を生成することと、

を行うように構成される手検出器と、

前記第1の指示にตอบสนองして、前記オーディオ信号を処理するために有効にされるように構成される自動発話認識システムと、ここにおいて、前記オーディオ信号は、前記第1の指示の前記生成と前記第2の指示の前記生成との間で受信される前記入力音を備える、

を備える、デバイス。

40

【請求項2】

画面と、ここにおいて、前記手検出器が、前記画面を覆う前記手の少なくともある部分の検出にตอบสนองして前記第1の指示を生成するように構成される、

前記入力音に基づいて前記オーディオ信号を生成するために、前記第1の指示にตอบสนองして有効にされるように構成されるマイクロフォンとをさらに備える、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記手検出器が、前記手の前記部分が前記画面から10センチメートルから30センチメートルの距離にあることの検出にตอบสนองして前記第1の指示を生成するように構成される、請求項2に記載のデバイス。

50

## 【請求項 4】

前記手検出器に結合され、センサデータを前記手検出器に提供するように構成される、1つまたは複数のセンサをさらに備える、請求項 1 に記載のデバイス。

## 【請求項 5】

前記 1 つまたは複数のセンサが、画像データを前記手検出器に提供するように構成されるカメラを含み、前記カメラが、好ましくは、前記画像データを生成するように構成される低電力周辺光センサを含む、請求項 4 に記載のデバイス。

## 【請求項 6】

前記手検出器が、前記画像データが手のパターンを含むかどうかを決定するために前記画像データを処理するように構成される手パターン検出器を含む、請求項 4 に記載のデバイス。

10

## 【請求項 7】

前記 1 つまたは複数のセンサがさらに赤外線センサを含む、請求項 6 に記載のデバイス。

## 【請求項 8】

前記手検出器がさらに、前記赤外線センサからの赤外線センサデータを処理するように構成される手温度検出器を含む、請求項 7 に記載のデバイス。

## 【請求項 9】

前記手検出器に結合され、前記第 1 の指示を受信したことに応答して前記自動発話認識システムを有効にするように構成される、有効化回路をさらに備える、請求項 1 に記載のデバイス。

20

## 【請求項 10】

前記自動発話認識システムが、バッファおよび自動発話認識エンジンを含み、前記自動発話認識システムを有効にすることが、前記バッファにおいて前記オーディオ信号のバッファリングを開始することを含む、請求項 1 に記載のデバイス。

## 【請求項 11】

前記第 2 の指示が、前記自動発話認識エンジンに前記バッファからのオーディオデータを処理するのを開始させる発声終了信号に対応する、請求項 10 に記載のデバイス。

## 【請求項 12】

前記手検出器および前記自動発話認識システムが自動車に統合される、請求項 1 に記載のデバイス。

30

## 【請求項 13】

前記手検出器および前記自動発話認識システムが、ポータブル通信デバイスあるいは仮想現実または拡張現実ヘッドセットのいずれかに統合される、請求項 1 に記載のデバイス

## 【請求項 14】

入力音を表すオーディオ信号を処理する方法であって、

デバイスにおいて、前記デバイスの少なくともある部分を覆う手の少なくともある部分を検出することと、

前記デバイスの前記部分を覆う前記手の前記部分を検出したのに応答して、前記オーディオ信号を処理するために自動発話認識システムを有効にすることと、

40

前記デバイスにおいて、前記手の前記部分がもはや前記デバイスの前記部分を覆っていないのを検出することとを備え、

ここにおいて、前記オーディオ信号は、前記デバイスの少なくともある部分を覆う手の少なくともある部分を前記検出することと、前記手の前記部分がもはや前記デバイスの前記部分を覆っていないのを前記検出することとの間で受信される前記入力音を備える、方法

## 【請求項 15】

デバイスの 1 つまたは複数のプロセッサによって実行されると、前記 1 つまたは複数のプロセッサに請求項 14 に記載の方法を実行させる命令を備える、非一時的コンピュータ

50

可読媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0076】

【0084】開示される実装形態の前の説明は、開示される実装形態を当業者が製作または使用することを可能にするために与えられる。これらの実装形態への様々な変更は当業者には容易に明らかになり、本明細書で定義された原理は本開示の範囲から逸脱することなく他の実装形態に適用され得る。したがって、本開示は、本明細書に示された実装形態に限定されることは意図されず、以下の特許請求の範囲によって定義されるような原理および新規の特徴に一致する可能な最も広い範囲を与えられるべきである。

10

以下に本願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

【C 1】

入力音を表すオーディオ信号を処理するためのデバイスであって、

前記デバイスの少なくともある部分を覆う手の少なくともある部分の検出にตอบสนองして、第 1 の指示を生成するように構成される手検出器と、

前記第 1 の指示にตอบสนองして、前記オーディオ信号を処理するために有効にされるように構成される自動発話認識システムとを備える、デバイス。

20

【C 2】

画面と、ここにおいて、前記手検出器が、前記画面を覆う前記手の少なくともある部分の検出にตอบสนองして前記第 1 の指示を生成するように構成される、

前記入力音に基づいて前記オーディオ信号を生成するために、前記第 1 の指示にตอบสนองして有効にされるように構成されるマイクロフォンとをさらに備える、C 1 に記載のデバイス。

【C 3】

前記手検出器が、前記手の前記部分が前記画面から 10 センチメートルから 30 センチメートルの距離にあることの検出にตอบสนองして前記第 1 の指示を生成するように構成される、C 2 に記載のデバイス。

30

【C 4】

前記手検出器に結合され、センサデータを前記手検出器に提供するように構成される、1 つまたは複数のセンサをさらに備える、C 1 に記載のデバイス。

【C 5】

前記 1 つまたは複数のセンサが、画像データを前記手検出器に提供するように構成されるカメラを含む、C 4 に記載のデバイス。

【C 6】

前記カメラが、前記画像データを生成するように構成される低電力周辺光センサを含む、C 5 に記載のデバイス。

【C 7】

前記手検出器が、前記画像データが手のパターンを含むかどうかを決定するために前記画像データを処理するように構成される手パターン検出器を含む、C 5 に記載のデバイス。

40

【C 8】

前記 1 つまたは複数のセンサがさらに赤外線センサを含む、C 7 に記載のデバイス。

【C 9】

前記手検出器がさらに、前記赤外線センサからの赤外線センサデータを処理するように構成される手温度検出器を含む、C 8 に記載のデバイス。

【C 10】

前記手検出器に結合され、前記第 1 の指示を受信したことにตอบสนองして前記自動発話認識

50

システムを有効にするように構成される、有効化回路をさらに備える、C 1 に記載のデバイス。

[ C 1 1 ]

前記自動発話認識システムが、バッファおよび自動発話認識エンジンを含み、前記自動発話認識システムを有効にすることが、前記バッファにおいて前記オーディオ信号のバッファリングを開始することを含む、C 1 に記載のデバイス。

[ C 1 2 ]

前記手検出器がさらに、前記手の前記部分がもはや前記デバイスの前記部分を覆っていないことの検出に应答して第 2 の指示を生成するように構成され、前記第 2 の指示が、前記自動発話認識エンジンに前記バッファからのオーディオデータを処理するのを開始させる発声終了信号に対応する、C 1 1 に記載のデバイス。

10

[ C 1 3 ]

前記手検出器および前記自動発話認識システムが自動車に統合される、C 1 に記載のデバイス。

[ C 1 4 ]

前記手検出器および前記自動発話認識システムがポータブル通信デバイスに統合される、C 1 に記載のデバイス。

[ C 1 5 ]

前記手検出器および前記自動発話認識システムが仮想現実または拡張現実ヘッドセットに統合される、C 1 に記載のデバイス。

20

[ C 1 6 ]

入力音を表すオーディオ信号を処理する方法であって、デバイスにおいて、前記デバイスの少なくともある部分を覆う手の少なくともある部分を検出することと、

前記デバイスの前記部分を覆う前記手の前記部分を検出したのに应答して、前記オーディオ信号を処理するために自動発話認識システムを有効にすることとを備える、方法。

[ C 1 7 ]

前記デバイスの前記部分が、前記デバイスの画面を含み、前記画面を覆う前記手の前記部分を検出したことに应答して、前記入力音に基づいて前記オーディオ信号を生成するためにマイクロフォンを有効にすることをさらに備える、C 1 6 に記載の方法。

30

[ C 1 8 ]

前記手の前記部分がもはや前記デバイスの前記部分を覆っていないのを検出することと、前記手の前記部分がもはや前記デバイスの前記部分を覆っていないのを検出したことに应答して、発声終了信号を前記自動発話認識システムに提供することとをさらに備える、C 1 6 に記載の方法。

[ C 1 9 ]

前記自動発話認識システムを有効にすることが、前記オーディオ信号のバッファリングを開始することを含む、C 1 6 に記載の方法。

[ C 2 0 ]

前記デバイスの前記部分を覆う前記手の前記部分を検出することが、画像データが手のパターンを含むかどうかを決定するために前記画像データを処理することを含む、C 1 6 に記載の方法。

40

[ C 2 1 ]

前記画像データが、前記デバイスの低電力周辺光センサにおいて生成される、C 2 0 に記載の方法。

[ C 2 2 ]

前記デバイスの前記部分を覆う前記手の前記部分を検出することがさらに、前記デバイスの赤外線センサからの赤外線センサデータを処理することを含む、C 2 0 に記載の方法

。

[ C 2 3 ]

50

デバイスの1つまたは複数のプロセッサによって実行されると、前記1つまたは複数のプロセッサに入力音を表すオーディオ信号を処理するための動作を実行させる命令を備え、前記動作が、

前記デバイスの少なくともある部分を覆う手の少なくともある部分を検出することと、前記デバイスの前記部分を覆う前記手の前記部分を検出したのに応答して、前記オーディオ信号を処理するために自動発話認識システムを有効にすることとを備える、非一時的コンピュータ可読媒体。

[ C 2 4 ]

前記デバイスの前記部分が、前記デバイスの画面を含み、前記動作がさらに、前記画面を覆う前記手の前記部分を検出したことに応答して、前記入力音に基づいて前記オーディオ信号を生成するためにマイクロフォンを有効にすることを備える、C 2 3 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

10

[ C 2 5 ]

前記動作がさらに、前記手の前記部分がもはや前記デバイスの前記部分を覆っていないのを検出することと、前記手の前記部分がもはや前記デバイスの前記部分を覆っていないのを検出したことに応答して、発声終了信号を前記自動発話認識システムに提供することとを備える、C 2 3 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

[ C 2 6 ]

前記デバイスの前記部分を覆う前記手の前記部分を検出することが、手の形状を検出するためにセンサデータを処理することを含む、C 2 3 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

20

[ C 2 7 ]

入力音を表すオーディオ信号を処理するための装置であって、デバイスの少なくともある部分を覆う手の少なくともある部分を検出するための手段と、前記オーディオ信号を処理するための手段と、処理するための前記手段が、前記デバイスの前記部分を覆う手の前記部分の検出に応答して有効にされるように構成される、を備える、装置。

[ C 2 8 ]

情報を表示するための手段と、検出するための前記手段が、情報を表示するための前記手段を覆う前記手の前記部分を検出するように構成される、

30

前記入力音に基づいて前記オーディオ信号を生成するための手段と、生成するための前記手段が、表示するための前記手段を覆う前記手の前記部分の検出に応答して有効にされるように構成される、

をさらに備える、C 2 7 に記載の装置。

[ C 2 9 ]

画像データを生成するための手段をさらに備え、ここにおいて、検出するための前記手段が、前記画像データが手のパターンを含むかどうかを決定するように構成される、C 2 7 に記載の装置。

[ C 3 0 ]

前記手の前記部分と関連付けられる温度を検出するための手段、および前記デバイスからの前記手の前記部分の距離を検出するための手段のうちの少なくとも1つをさらに備える、C 2 9 に記載の装置。

40